手咪式 GPS 一体化对讲机

（MINI-C 型）

使用说明书

HEADSTONE

北京海德时通科技有限公司

二〇〇五年四月

目　　录

1　概述 3
2　设备介绍 4
2.1　设备组成 4
2.2　主要功能： 4
2.3　设备连接及使用说明 4
2.3.1　设备连接 4
2.3.2　手咪式一体化手持机的使用说明 5
3　技术指标参考 7
3.1　一体化手持机技术指标参考 7
3.2　手咪技术指标参考 8

HEADSTONE

概　　述

MINI-C 型手咪式带 GPS 定位的对讲机(以下称手咪式 GPS 一体化手持机)是集语音通话、卫星定位和数据传输为一体的先进通讯设备。该设备是在普通专业对讲机的基础上，增加了控制部分和 GPS 接收部分，再结合相应系统的其他配套设备和上层控制软件，实现了 GPS 数据的适时传输，使管理中心对远距离工作的携带该设备的人员或现场情况有全面而直观的了解和掌握。

HEADSTONE

设 备 介 绍

设备组成

该设备主要有三部分组成：原对讲机部分、控制处理部分和手咪部分，其组成示意图如下：

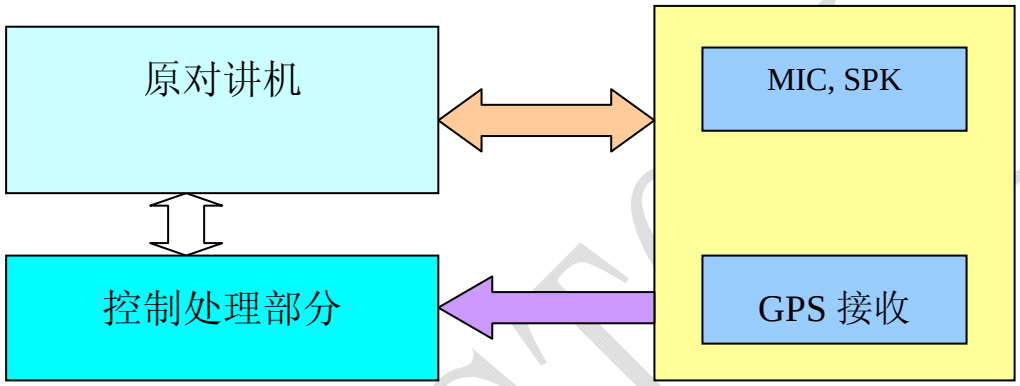

图 1　设备组成示意图

主要功能：

- 与其他语音设备之间的话音通信
- 向管理中心发送自己的 GPS 位置信息
- 接收管理中心发送的命令信息

设备连接及使用说明

设备连接

MINI-C 型手咪式一体化手持机是在 MOTOROLA 的 GP88s 上改装的，具备无线数据传输、通话和 GPS 定位的一体化的机器。它数据传输稳定可靠，通话语音质量好，定位速度快，携带方便，可以将手咪卡在车窗上、放在挡风玻璃下或者卡在肩章上，操作方便简单，深受广大客户的青睐。设备的具体连接及实物图如下：

图 2　手咪式 GPS 一体化手持机（MINI-C 型）外观图

手咪式GPS一体化手持机（MINI-C型）的使用说明

（1）开机

在确认电池有电的情况下，打开对讲机电源开关，调整信道选择旋钮到对应的信道上，开机时对讲机会有“手持台****自检通过”的语音提示。每个手持台都有一个独立的编号，这个编号在每次开机时都会被播报。

（2）定位功能

在一般情况下，开机 2－3 分钟后 GPS 就会定位，第一次定位时手持机会自动播报自己的经纬度信息，此时按下语音播放按键，对讲机会语音提示当前的经纬度，如果没有定位则提示“GPS 未定位”，如果没有连接手咪或者手咪没有正确连接，则提示“GPS 已断电”。如果没有听清楚语音，可以按语音重复播放按键重复收听。

（3）信息发送

如果要向中心发送位置信息，则按下 PTT 按键，这时会有一组数据信息传送到监控中心。同时在语音通话结束松开 PTT 后，也会有一条位置信息传送到监控中心。

（4）语音短语

监控中心可以向每个手咪式一体化手持机发送语音短语，比如“向东机动”、“向西机动”等，这时用户可以听到语音提示，如果没有听清，则可以按下语音重复播放按键，可重复播放上一次的语音信息。

（5）中心呼叫

监控中心可以主动呼叫每个手持机，手持机会把自己的定位信息传输回中心，呼叫的方式和次数由客户从上层软件选择。

（6）低电压报警

当电池电量不足时，对讲机会连续发出“嘟嘟”的报警声音，此时应及时给对讲机电池充电，或者或者更换电池。

（7）一体机充电

电池电量不足后，将电池拆下放入专用充电器内进行充电，与对讲机一起整体放入充电器也可。将充电器电源线接入交流 220V 电源插座，此时黄色指示灯亮表示待充状态；将电池插入充电槽内，此时黄色指示灯灭，红色指示灯亮，即处充电状态；充电器上的绿色指示灯亮，红色指示灯灭（或亮度变暗）表示电池已充满，可以使用。

★注意事项：

① 手持台 GPS 首次定位时需要到比较开阔的地方，如果在茂密的树林中不能定位属于正常现象，此时应到有开阔天空的地方重新进行定位。

② 注意不要让手持台受潮、进水，以免造成电路短路。

③ 电池充满后尽早把手持台或者电池从充电器上取下，不要长时间将手持台放在充电器上或者将电池放在对讲机上。

④ 手持台应避免高温环境，如果遇到火情，手持台持有者应尽量远离明火，以避免手持台过热损坏。

⑤ 不要在开机的状态下拔手咪接头或者连接手咪接头。

⑥ 手咪接头比较紧，连接时一定要彻底插入，使手咪能正常工作。

⑦ 手持台的使用方法详见 motorola 公司提供的《GP88S 用户手册》。

技术指标参考

一体化手持机技术指标参考

技术指标表格如下：

整机

	超高频（UHF）
频率	403—470MHZ，136—170MHZ
信道数	GP88S：16 信道
电源	7.5V±20%
电池平均寿命@ （5-5-90 使用周期）	8 小时
密封性	通过 IP54 淋雨测试
防冲撞	符合 MIL-STD-810-C，D&E 和 TIA/EIA603 标准
防振动	符合 MIL-STD-810-C，D&E 和 TIA/EIA603 标准
防尘	符合 MIL-STD-810，D&E 和 IP54 标准
防潮	符合 MIL-STD-810-C，D&E 和 TIA/EIA603 标准

发射机

射频输出 （碱性电池@7.5V）	超高频（UHF）	
	低 1W	高 4W
信道间隔	12.5/20/25KHZ	
频率稳定度 （-30℃~+60℃）	0.00025%	
杂散/谐波	-36dBm<1GHZ -30dBm>1GHZ	
音频响应（6dB 十倍频程， 300HX~3000HZ　预加重）	+1，-3dB	
音频失真 @1000HZ,60%额定频偏	<5%	
FM 噪声	-40dB	

接收机

	UHF **12.5KHZ**	**UHF** **20/25KHZ**
频率	403—470MHZ	403—470MHZ
灵敏度（12dB EIA SINAD）	0.35UV	0.35UV
邻道选择性（ETS）	-60dB	-70Db
互调失真（ETS）	-65dB	-65dB
频率稳定度（-30℃~+60℃）	0.00025%	0.00025%
杂波抑制	-70dB	-70dB
镜像抑制	-70dB	-70dB
音频输出@<5%失真	500mW	500mW

手咪技术指标参考

技术参考指标表格如下：

工作电压	7.5V
工作电流	标称值 95mA
接收机灵敏度	＞ -165dbW
接收机通道	12
自动定位	5分钟（历书已知，初始位置和时间未知）
搜索天空	5分钟（所有数据均未知）
定位精度	3m(CEP)，6m(2drms)无SA干扰
时间精度	20nSRMS
重捕获时间	100ms（典型）
速度精度	0.05米/秒 RMS（稳定状态）
差分精度	小于5米（95%）
速度上限	1850公里/小时
加速度上限	6G
高度上限	18000米
工作温度	-30℃～+80℃
存储温度	-40℃～+90℃

▲ 如有其它技术问题，请登陆公司网站：www.headstone.cn

或者打电话联系：010-63739509 或 010-63731149

备注：

HEADSTONE

北京海德时通科技有限公司

2005 年 4 月